

PCT ORGANIZACION MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL
 Oficina Internacional
**SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACION
 EN MATERIA DE PATENTES (PCT)**



| | | |
|---|-----------|---|
| <p>(51) Clasificación Internacional de Patentes ⁷ : G09F 1/02, 1/10, G06T 3/00</p> | A1 | <p>(11) Número de publicación internacional: WO 00/63868</p> <p>(43) Fecha de publicación internacional: 26 de Octubre de 2000 (26.10.00)</p> |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>(21) Solicitud internacional: PCT/ES00/00080</p> <p>(22) Fecha de la presentación internacional: 7 de Marzo de 2000 (07.03.00)</p> <p>(30) Datos relativos a la prioridad: P 9900780 15 de Abril de 1999 (15.04.99) ES</p> <p>(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US): MARKET SP94, S.L. [ES/ES]; Balmes 184, 6º 2ª, E-08006 Barcelona (ES).</p> <p>(72) Inventor; e (75) Inventor/solicitante (sólo US): PALMEROLA MIR, Jesús [ES/ES]; Balmes 184, 6º 2ª, E-08006 Barcelona (ES).</p> <p>(74) Mandatario: DURAN MOYA, Luis-Alfonso; Durán-Corretjer, Paseo de Gracia 101, pral., E-08008 Barcelona (ES).</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>(81) Estados designados: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, Patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Patente europea (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p>Publicada <i>Con informe de búsqueda internacional.</i></p> </div> </div> | | |

(54) Title: **METHOD FOR CREATING VIRTUAL BILLBOARDS IN SPORTS FIELDS AND THE LIKE AND SUPPORT FOR THEIR REALIZATION**

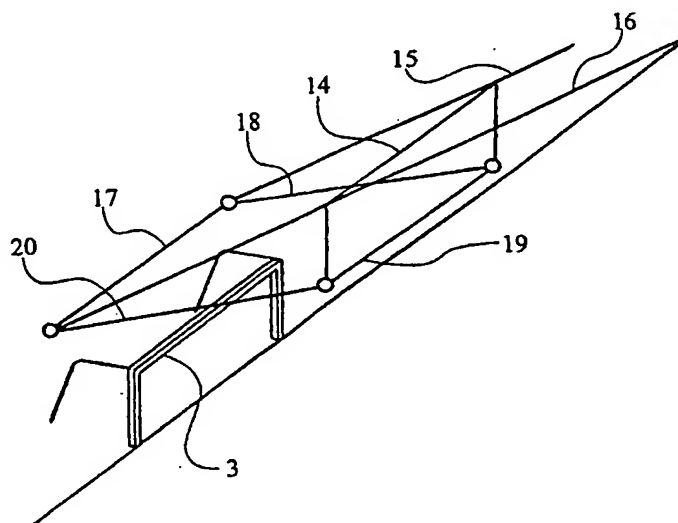
(54) Título: **PROCEDIMIENTO PARA LA CREACION DE VALLAS PUBLICITARIAS VIRTUALES EN CAMPOS DE DEPORTES Y SIMILARES Y SOPORTE PARA SU REALIZACION**

(57) Abstract

The method according to the invention comprises the following steps: forming a virtual space corresponding to the sports field by drawing the field in three dimensions on the basis of the actual measures and the position of a television camera; determining the virtual height of the billboard by drawing a line from the outer limit of said billboard to the camera and determining the intersection with a vertical plane; placing the desired polygonal or other form with the proportions of the original billboard and the calculated height on the inner limits and obtaining the deformation template by drawing lines from the camera to the billboard.

(57) Resumen

El procedimiento comprende la constitución de un espacio virtual correspondiente al campo de deportes, dibujando el campo en tres dimensiones partiendo de las medidas reales y de la posición de una cámara de televisión, procediendo a determinar la altura virtual de la valla trazando una línea desde el límite externo de la misma hasta la cámara y determinando la intersección con el plano vertical, procediendo a continuación a situar la forma deseada poligonal, o de otro tipo, con las proporciones de la valla original y la altura calculada sobre el límite interno y obteniendo la plantilla de deformación dibujando líneas desde la cámara hasta la valla.



UNICAMENTE PARA INFORMACION

Códigos utilizados para identificar a los Estados parte en el PCT en las páginas de portada de los folletos en los cuales se publican las solicitudes internacionales en el marco del PCT.

| | | | | | | | |
|----|--------------------------|----|--|----|-------------------------------------|----|---------------------------|
| AL | Albania | ES | España | LS | Lesotho | SI | Eslovenia |
| AM | Armenia | FI | Finlandia | LT | Lituania | SK | Eslovaquia |
| AT | Austria | FR | Francia | LU | Luxemburgo | SN | Senegal |
| AU | Australia | GA | Gabón | LV | Letonia | SZ | Swazilandia |
| AZ | Azerbaiyán | GB | Reino Unido | MC | Mónaco | TD | Chad |
| BA | Bosnia y Herzegovina | GE | Georgia | MD | República de Moldova | TG | Togo |
| BB | Barbados | GH | Ghana | MG | Madagascar | TJ | Tayikistán |
| BE | Bélgica | GN | Guinea | MK | Ex República Yugoslava de Macedonia | TM | Turkmenistán |
| BF | Burkina Faso | GR | Grecia | ML | Mali | TR | Turquía |
| BG | Bulgaria | HU | Hungría | MN | Mongolia | TT | Trinidad y Tabago |
| BJ | Benin | IE | Irlanda | MR | Mauritania | UA | Ucrania |
| BR | Brasil | IL | Israel | MW | Malawi | UG | Uganda |
| BY | Belarús | IS | Islandia | MX | México | US | Estados Unidos de América |
| CA | Canadá | IT | Italia | NE | Níger | UZ | Uzbekistán |
| CF | República Centroafricana | JP | Japón | NL | Países Bajos | VN | Viet Nam |
| CG | Congo | KE | Kenya | NO | Noruega | YU | Yugoslavia |
| CH | Suiza | KG | Kirguistán | NZ | Nueva Zelanda | ZW | Zimbabue |
| CI | Côte d'Ivoire | KP | República Popular Democrática de Corea | PL | Polonia | | |
| CM | Camerún | KR | República de Corea | PT | Portugal | | |
| CN | China | KZ | Kazakstán | RO | Rumania | | |
| CU | Cuba | LC | Santa Lucía | RU | Federación de Rusia | | |
| CZ | República Checa | LI | Liechtenstein | SD | Sudán | | |
| DE | Alemania | LK | Sri Lanka | SE | Suecia | | |
| DK | Dinamarca | LR | Liberia | SG | Singapur | | |
| EE | Estonia | | | | | | |

PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN DE VALLAS PUBLICITARIAS
VIRTUALES EN CAMPOS DE DEPORTES Y SIMILARES
Y SOPORTE PARA SU REALIZACIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la creación de vallas virtuales en campos deportivos y similares que aporta sensibles características de novedad y de actividad inventiva. También se refiere a un soporte que permite la realización del procedimiento.

El objetivo de la presente invención consiste en dar a conocer un procedimiento mediante el cual es posible diseñar carteles publicitarios de diverso contenido para su disposición en superficies planas, sobre el terreno de juego o lugares adyacentes de un campo deportivo, por ejemplo, en las proximidades de las porterías de un campo de fútbol, con unas características tales que su visualización mediante una cámara de televisión situada en un punto fijo permita una observación de la imagen de televisión en la que dicho rótulo o cartel publicitario, que se halla dispuesto, como se ha indicado, sobre la misma superficie plana del terreno de juego, se vea en sus proporciones y posición correctas, es decir, tal como se vería si el cartel se encontrara de pie en los límites del terreno de juego, creando un efecto que se designa en esta descripción como "valla virtual". El procedimiento objeto de la presente invención permite conseguir soportes publicitarios en forma de lonas o similares que, al quedar dispuestas sobre la propia superficie del campo de juego, permiten conseguir un medio publicitario que no es agresivo contra posibles choques de los jugadores ya que no contiene partes duras en el propio soporte ni en el sistema de fijación, posibilitando además la realización de pancartas de grandes dimensiones, por ejemplo, 10 metros por 10 metros, que son fácilmente transportables e

instalables, permitiendo simultáneamente su desmontaje rápido.

Para lograr de manera más satisfactoria sus objetivos, el procedimiento objeto de la presente invención comprenderá la realización de pancartas con rejilla de soporte de alta tenacidad, por ejemplo, con hilos de 1100 decitex, con recubrimiento de PVC a dos caras e impresión con pintura soldada. En estas condiciones, la rejilla permite el paso del aire para que no se produzca el llamado efecto de vela de navegación. El sistema de fijación alrededor de la pancarta consistirá preferentemente en tubos de PVC impermeable, de alta tenacidad, cada uno de los cuales está soldado herméticamente, presentando un gollete de plástico blando que permite su llenado de agua o cualquier otro líquido. Estos elementos tubulares proporcionan peso a la pancarta y, de modo más importante, permiten que ésta quede perfectamente acoplada a la superficie destinada a recibirla, impidiendo que entren vías de aire que produzcan el vuelo de la pancarta.

Según una variante de la invención, ésta permitirá la realización de vallas publicitarias mixtas, es decir, que en parte comprendan el motivo publicitario realizado sobre el soporte plano y dispuesto en la superficie plana del terreno de juego y en parte queden constituidas por una valla vertical del paramento circundante al terreno, permitiendo efectuar la unión correcta de los dos motivos publicitarios para lograr su visualización unitaria.

El procedimiento objeto de la presente invención comprende una primera fase de creación de un campo virtual y obtención de plantillas en la que se procede a dibujar el campo en tres dimensiones partiendo de las medidas reales del mismo y de la posición exacta de la cámara de televisión destinada a captar las imágenes publicitarias realizadas de acuerdo con el procedimiento, ya que de la posición exacta de éstas depende la forma precisa de la

plantilla que se obtendrá. Se tendrá en cuenta además las líneas que delimitan el campo y las gradas, que marcan los límites entre los que se pueden situar los paneles publicitarios en horizontal, con los motivos gráficos convenientemente deformados para que sea posible su visualización como si estuvieran de pie.

A continuación, se procederá a determinar la altura virtual de la valla partiendo de las medidas de que se dispone, trazando una línea que va desde el límite externo de la valla hasta la cámara, buscando la intersección de esta línea con un plano vertical o plano Y-Z que se dispondrá de forma virtual sobre el límite interno de la valla. Recortando la línea L previamente trazada por el plano X-Y se obtiene la altura virtual de la valla. A continuación, se podrá situar la forma deseada, poligonal o de otro tipo, con las proporciones de la valla original y la altura calculada sobre el límite interno.

Se posicionará la valla en el lugar más conveniente y se procederá a obtener la plantilla de deformación dibujando las líneas desde el punto en que se encuentra la cámara hasta las esquinas superiores de la valla. Estas líneas serán proyectadas hasta el plano del terreno de juego, y el polígono formado por las esquinas inferiores de la valla y los extremos de las líneas proyectadas formarán la valla virtual. Se debe considerar, por lo tanto, que la plantilla de deformación es la proyección de la valla que se desea representar desde el punto geométrico correspondiente a la situación de la cámara de visualización.

Una vez obtenida la forma y dimensiones de la plantilla de deformación se procederá a adaptar la valla original a la plantilla obtenida en la segunda fase del procedimiento de la presente invención de adaptación de la valla original a la plantilla de deformación.

En esta fase se transformará básicamente la forma

de la valla original en la forma obtenida de la proyección en tres dimensiones en la fase anterior.

Para ello se convierte la forma original deseada en la plantilla de deformación mediante un software de tratamiento de imágenes. El resultado obtenido es rotulado al tamaño original con las medidas obtenidas en la fase anterior y se sitúa en el terreno de juego en las coordenadas precisas estipuladas al realizar la proyección. Cualquier cambio de tamaño o posición puede provocar un visión incorrecta de la valla virtual.

La presente invención prevé asimismo la creación de vallas virtuales mediante proyección luminosa, en cuyo caso se proyectará el motivo gráfico de una valla real, sobre fondo transparente, sobre el campo deportivo para poder calcar y rotular la misma, consiguiendo que el posicionado sobre el suelo tenga el mismo efecto que la disposición de pie. Por lo tanto, se procederá en una primera fase a la proyección del rótulo mediante un cañón de luz que se colocará en el lugar preciso donde se vaya a encontrar la cámara de televisión, proyectando sobre el terreno de juego el rótulo real de tipo proyectable, realizado sobre un fondo transparente, procediendo después a la rotulación de la valla virtual, constituyendo una prerrotulación que más tarde será calcada para su posicionado definitivo sobre el terreno de juego. En este proceso, el cañón de luz se dirigirá hacia el punto en que se desea colocar la valla y se dimensionará y enfocará de manera que ocupe el espacio deseado.

Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo explicativo pero no limitativo, unos dibujos representativos del procedimiento objeto de la presente invención.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de la situación relativa de la cámara con respecto al terreno de juego.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva que

muestra el trazado de la línea de referencia entre el extremo de la valla convencional hasta la cámara.

La figura 3 muestra un detalle de la vista en perspectiva representando la altura de la valla virtual.

La figura 4 muestra la ubicación de la forma deseada, en este caso rectangular con las proporciones de la valla original.

La figura 5 muestra una vista en perspectiva con las líneas desde la cámara hasta las esquinas superiores de la valla.

La figura 6 muestra una posición relativa de la plantilla de deformación y el rótulo real.

La figura 7 muestra una vista en perspectiva de la situación del cañón de luz con respecto al rótulo real.

La figura 8 muestra un detalle en perspectiva de la representación de la figura 7.

Las figuras 9 y 10 muestran sendas representaciones esquemáticas correspondientes a la prerrotulación y a la imagen final del rótulo.

La figura 11 muestra una vista en perspectiva representativa de la conexión de motivos publicitarios en el plano horizontal y vertical.

Las figuras 12 y 13 son sendas vistas en planta y una sección de un soporte publicitario correspondiente a la presente invención.

Tal como se representa en las figuras, según el presente procedimiento se procede a dibujar el terreno de juego -2- sobre una superficie virtual -1- con las medidas que tiene el terreno de juego, posicionándose las porterías indicadas con los numerales -3- y -4- y las líneas que delimitan el campo y las gradas -5- y -6-. La cámara se halla situada en el punto -7- con un acotamiento bien determinado según los tres ejes, tal como se ha indicado esquemáticamente con los numerales -8-, -9- y -10-. A continuación se procede a determinar la altura virtual de la valla a base de las medidas de que se

dispone, con lo que se procede a dibujar la línea L indicada con el numeral -11- desde el límite externo de la valla que coincide con la línea que delimita el campo y las gradas -5- hasta la cámara situada en el punto -7-, buscando la intersección de esta línea con un plano Y-Z indicado con el numeral -12-. Recortando la línea -11- a su paso por el plano X-Y se obtiene la altura virtual -40- de la valla. A continuación se procede a situar la forma deseada -13-, figura 4, con las proporciones de la valla original y la altura calculada sobre el límite interno -41-.

La valla quedará posicionada en el lugar más conveniente y se procederá a obtener la plantilla de deformación dibujando líneas desde el punto en que se encuentra la cámara -7-, figura 5, y las esquinas superiores de la valla, que en este caso se ha representado mediante el rectángulo -14-. En la figura 6 se puede apreciar con mayor detalle dichas líneas -15- y -16- que pasan por los bordes superiores de la figura rectangular -14-, prolongándose dichas líneas hasta el terreno de juego, consiguiéndose el polígono de la valla virtual integrado por las esquinas inferiores de la valla y los extremos de las líneas proyectadas, dando lugar al polígono cuyos lados se han indicado con los numerales -17-, -18-, -19- y -20-.

Una vez obtenida la forma y dimensiones de la plantilla de deformación, se adaptará la valla original a la plantilla convirtiendo la forma original deseada de la plantilla de deformación determinando los diferentes puntos mediante ayuda de ordenador. El resultado obtenido es rotulado al tamaño original con las medidas obtenidas en la fase anterior, situándolo sobre el campo de deportes en las coordenadas exactas estipuladas al realizar la proyección. Para la realización de la valla virtual, se puede proceder mediante un cañón de luz dispuesto en un punto -21- que coincide con el punto en que se ubicará la

cámara de televisión, procediendo a dirigirlo hacia el lugar donde se desea colocar la valla y dimensionándolo y enfocándolo para que ocupe el espacio deseado. En la figura 7 se ha representado el punto -21- de ubicación del cañón de luz así como la proyección del rótulo -22- sobre la franja -23- situada entre el extremo -24- del terreno de juego y la línea de fondo -25- que constituye el límite externo. En la figura 8 se aprecia con mayor detalle dicha realización, habiéndose representado esquemáticamente la disposición del rótulo proyectable -26-.

Una vez logrado el posicionamiento y escalado deseados, se procede a rotular la superficie -22- del rótulo tal como se ha mostrado esquemáticamente en la figura 9, en la que el rótulo -27- queda representado con un calco prerrotulado -28-. Posteriormente se transformará el calco prerrotulado en una rotulación definitiva -29- partiendo de la prerrotulación.

El procedimiento objeto de la presente invención permite efectuar la unión correcta de una parte del rótulo situada sobre el terreno de juego con otra parte situada en una valla vertical, tal como se ha mostrado en la figura 11, en la que se observa el rótulo -30- que lleva parte del motivo publicitario -31- y que está dispuesto sobre la superficie del terreno de juego, uniéndose a la valla vertical -32-, en la que queda dispuesto el resto del motivo gráfico -33-.

La presente invención comprende asimismo la realización concreta del soporte del motivo publicitario o rótulo que se colocará sobre el terreno de juego con características especiales para lograr su estabilidad sin que se produzcan efectos perniciosos por acción del viento. Para ello se prevé, tal como se ha mostrado en las figuras 12 y 13, la constitución de un marco integrado, por ejemplo, por cuatro lados en el caso de rótulo rectangular, que se han indicado con los numerales -34-, -35-, -36- y -37-. Dichos lados quedan integrados

preferentemente por tubos de PVC impermeable de alta tenacidad que tienen dimensiones aproximadas de 15 x 3 cm. Cada uno de dichos lados estará soldado herméticamente y presentará un gollete de llenado tal como el representado con el numeral -38- para el lado -34- que permitirá el llenado de agua o de otro líquido, mediante lo cual se conseguirá una notable estabilidad del rótulo, acoplándolo sobre la superficie del terreno de juego e impidiendo los efectos del viento. El cuerpo del soporte o rótulo -39- quedará realizado preferentemente en una rejilla de soporte de 1100 decitex de alta tenacidad con recubrimiento de PVC a dos caras e impreso con pintura soldada.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la creación de vallas publicitarias virtuales en campos de deportes y similares y soporte para su realización, caracterizado por comprender una primera fase de constitución de un espacio virtual correspondiente al campo de deportes, dibujando el campo en tres dimensiones partiendo de las medidas reales y de la posición de una cámara de televisión destinada a visualizar un motivo gráfico dispuesto en horizontal sobre el terreno de juego, que se desea visualizar como si estuviera de pie, indicando sobre la reproducción virtual del terreno de juego las líneas que delimitan el campo y las gradas que son límites interno y externo para los motivos publicitarios, procediendo a determinar la altura virtual de la valla trazando una línea desde el límite externo de la misma hasta la cámara y determinando la intersección con el plano vertical que pasa por el límite interno de la valla y recortando dicha línea en su intersección por el plano horizontal, procediendo a continuación a situar la forma deseada, con las proporciones de la valla original y la altura calculada sobre el límite interno, posicionando la valla en el lugar conveniente y obteniendo la plantilla de deformación dibujando líneas desde el punto de la cámara hasta las esquinas superiores de la valla, proyectando las líneas hasta el terreno de juego, con lo que se determina el polígono de la valla virtual, transformando la forma original en la plantilla de deformación.

2. Procedimiento para la creación de vallas publicitarias virtuales en campos de deportes y similares, según la reivindicación 1, caracterizado por la disposición de un cañón de luz en el lugar en que se ubicará la cámara de televisión dirigiéndolo hacia el punto donde se desea colocar el motivo publicitario en horizontal, dimensionándolo y enfocándolo para que ocupe el lugar deseado, proyectando el motivo publicitario

realizado sobre un soporte transparente sobre la zona de la valla virtual en la que se exhibirá directamente o se calcará una prerrotulación transformada posteriormente en el motivo publicitario del rótulo definitivo.

3. Soporte para la realización del procedimiento objeto de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por comprender un cuerpo laminar de rejilla de alta tenacidad soportado por un marco constituido por tubos de un material plástico flexible portador de medios individuales para su llenado mediante un líquido.

4. Soporte, según la reivindicación 3, caracterizado porque el cuerpo laminar portador del motivo gráfico comprende una rejilla de 1100 decitex.

5. Soporte, según la reivindicación 3, caracterizado porque el soporte del motivo publicitario está recubierto con PVC a dos caras e impreso con pintura soldada.

6. Soporte, según la reivindicación 3, caracterizado porque los lados del marco quedan constituidos por tubos individuales de PVC soldados herméticamente y dotados de golletes individuales para su llenado por un líquido.

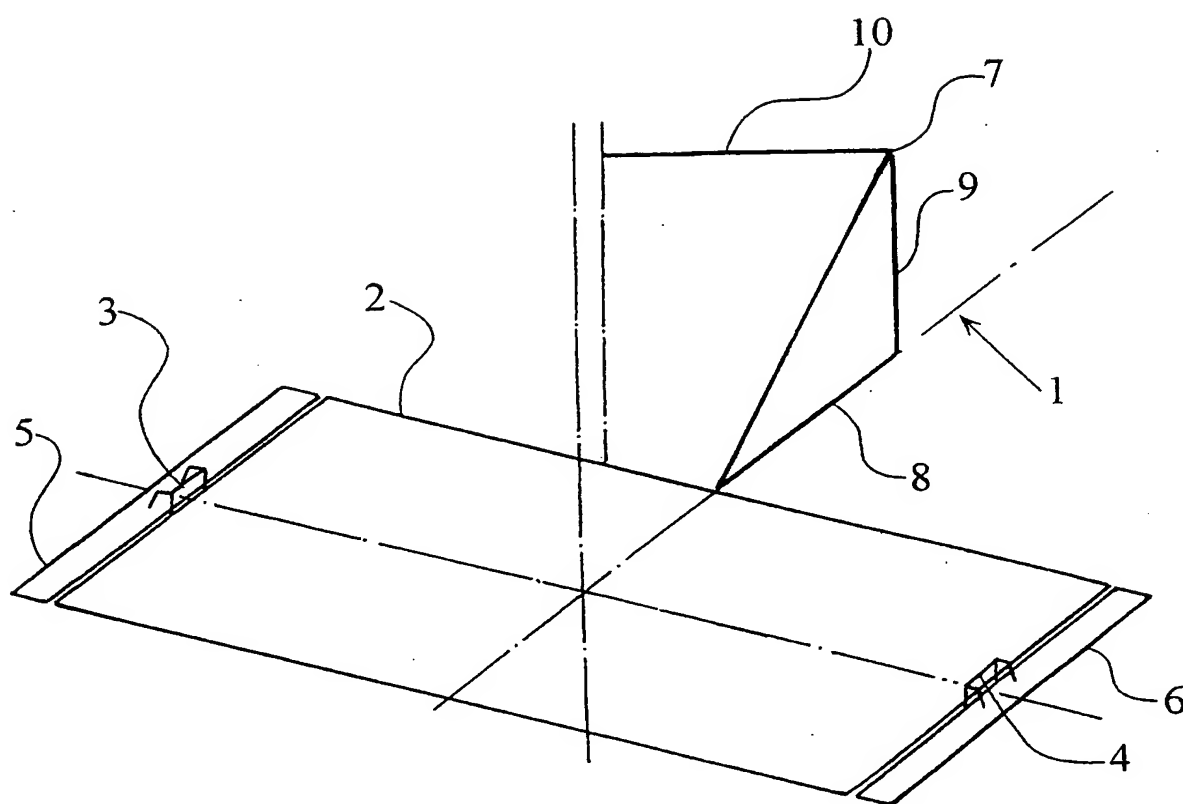


FIG. 1

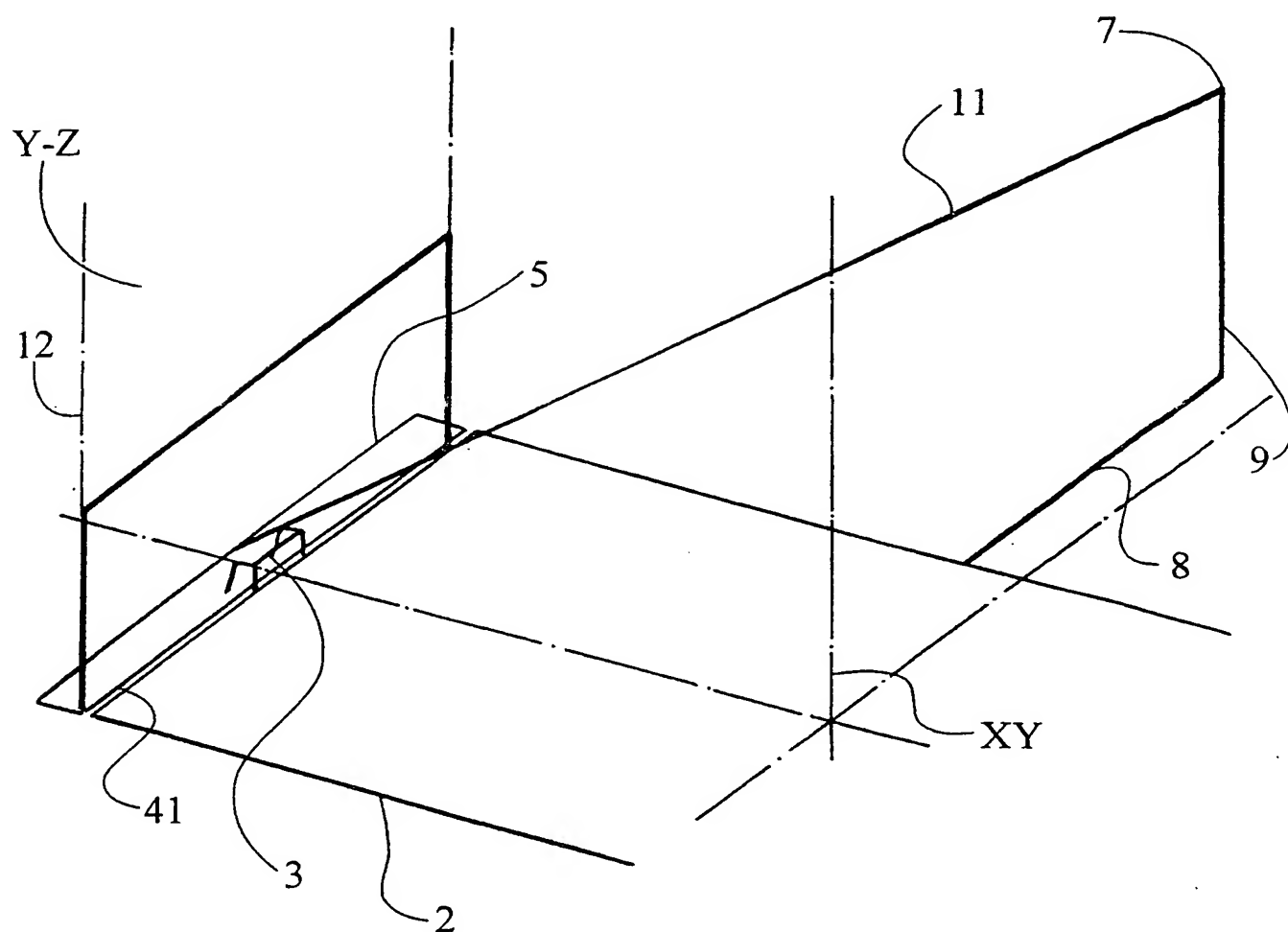


FIG. 2

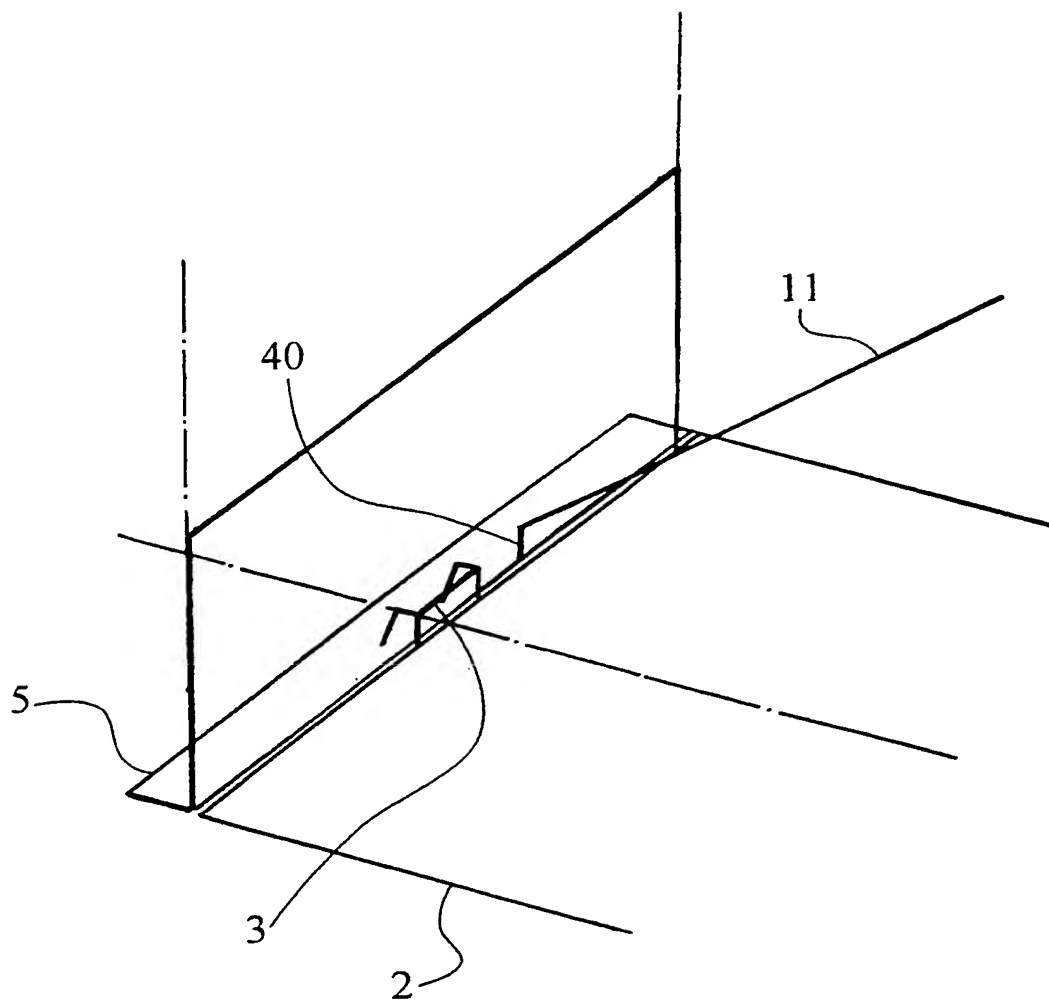
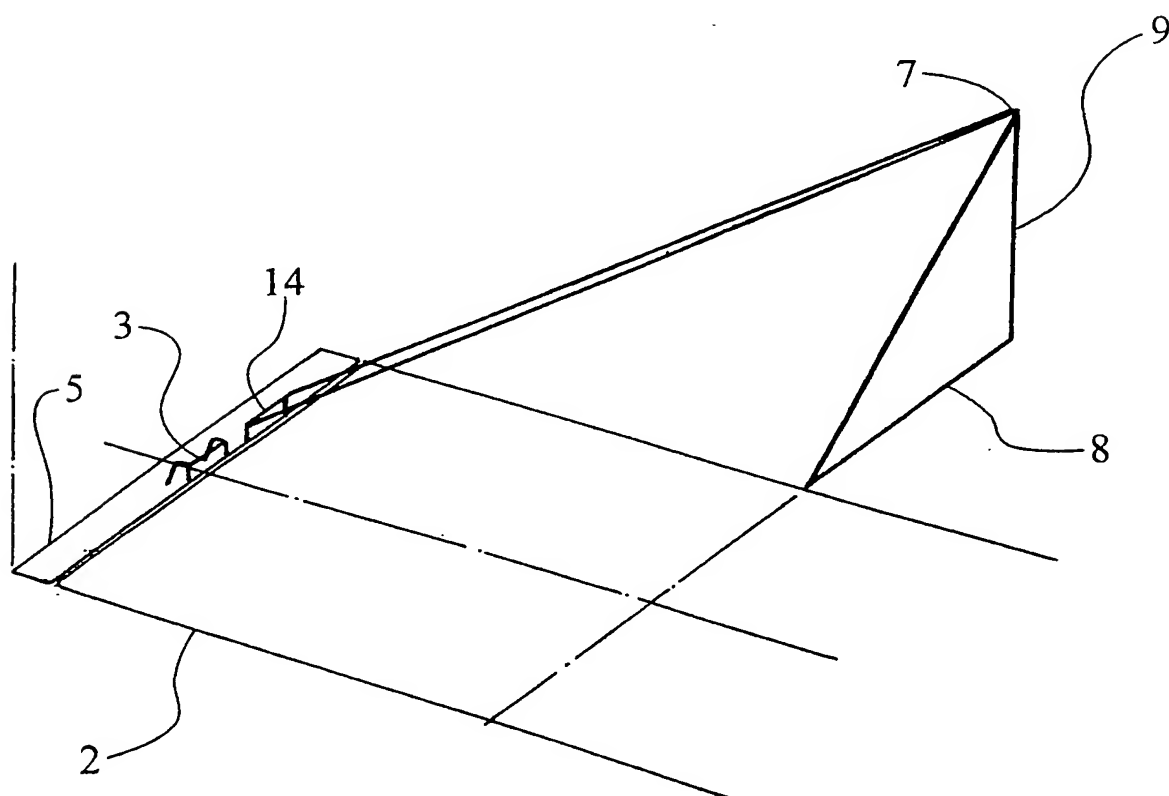
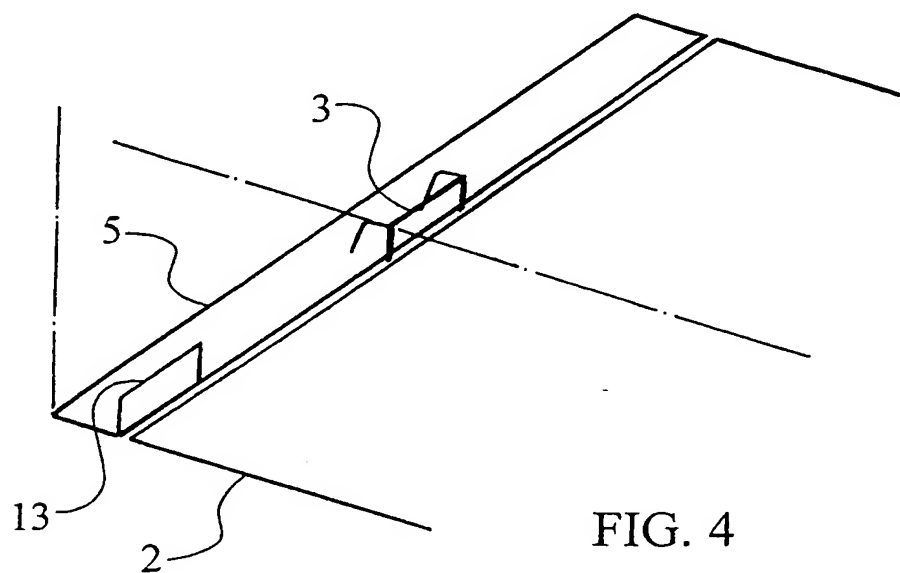


FIG. 3



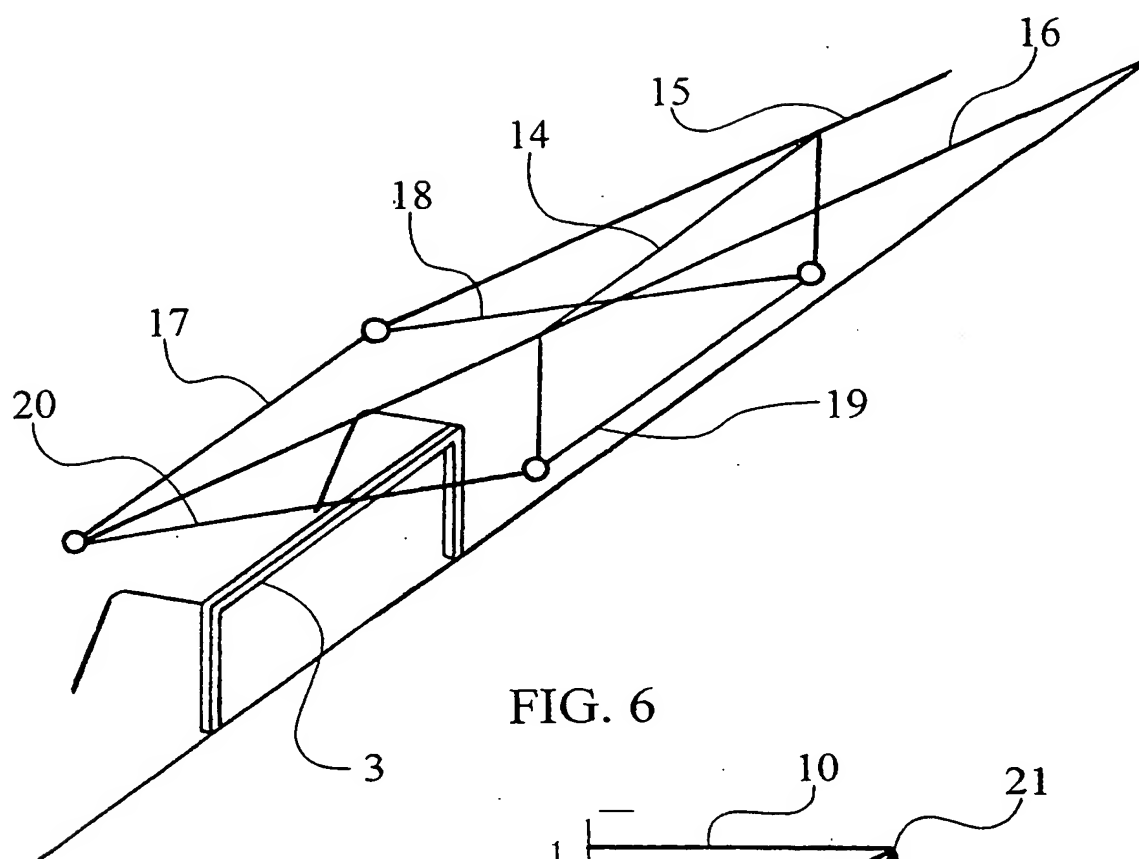


FIG. 6

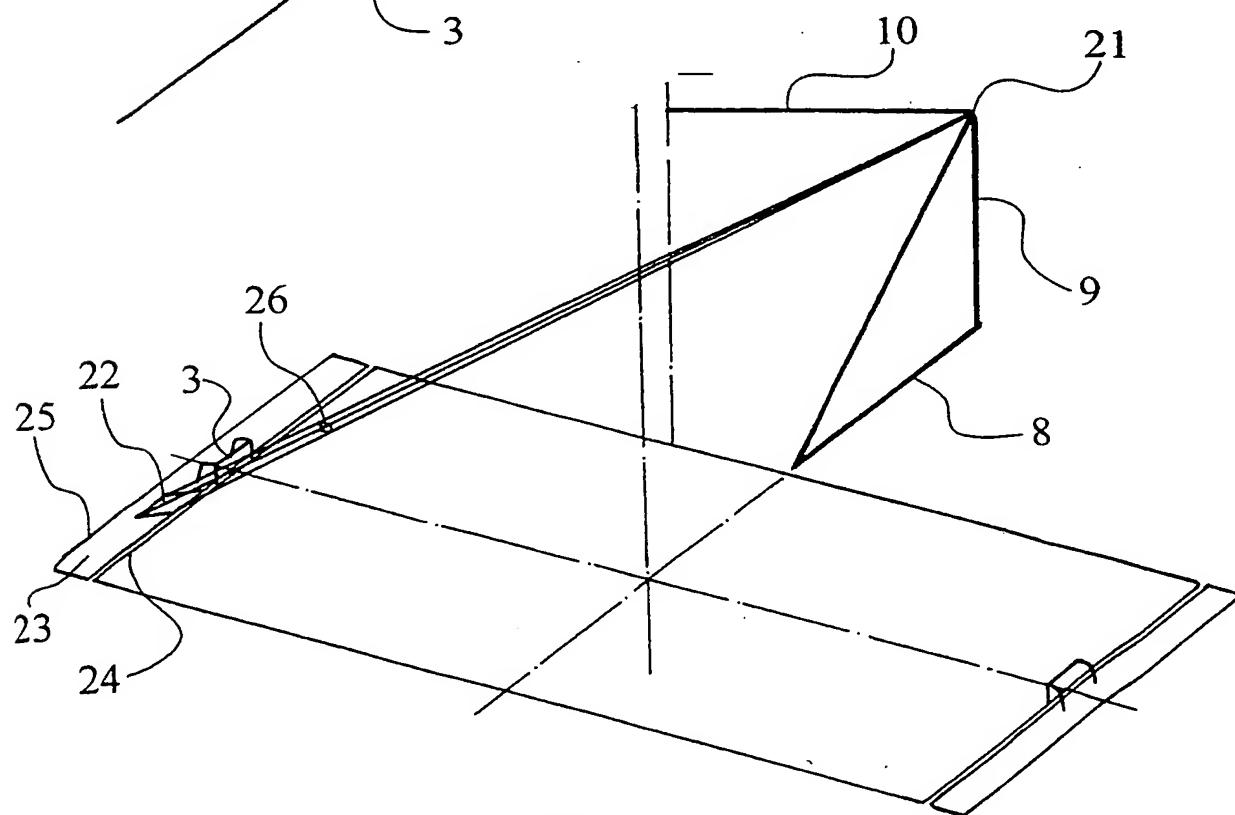
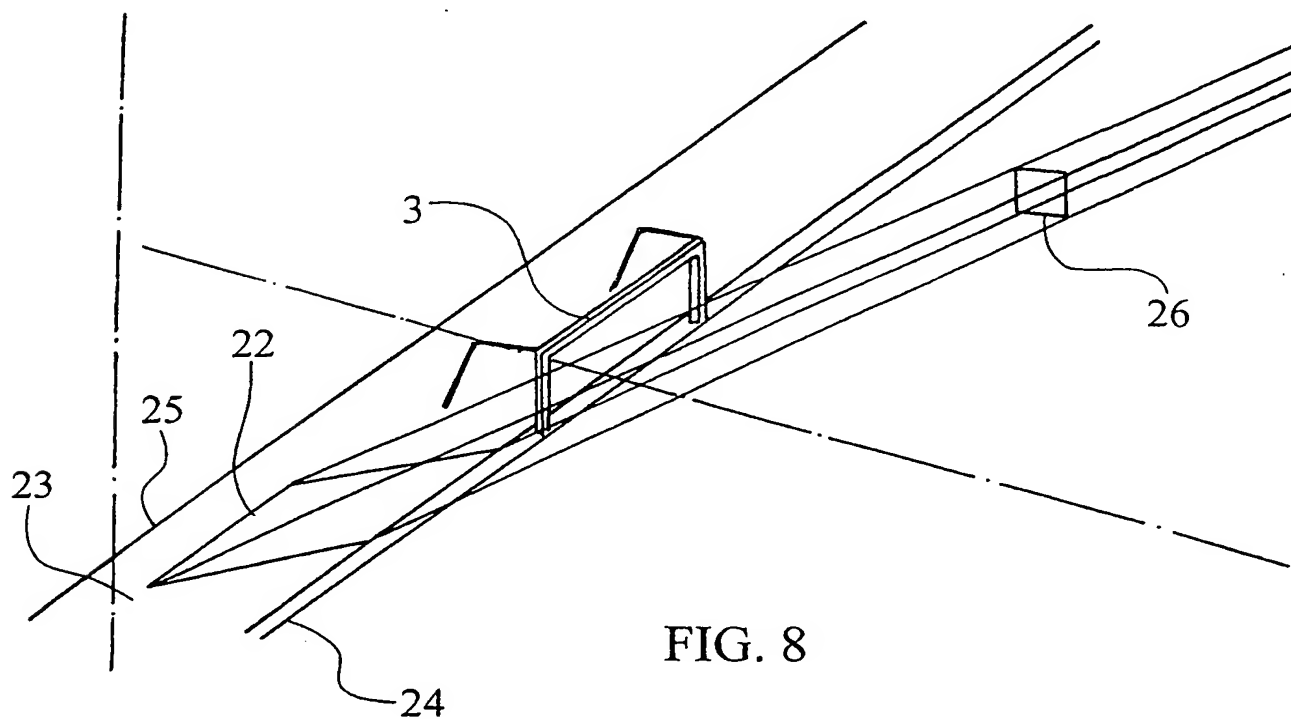


FIG. 7



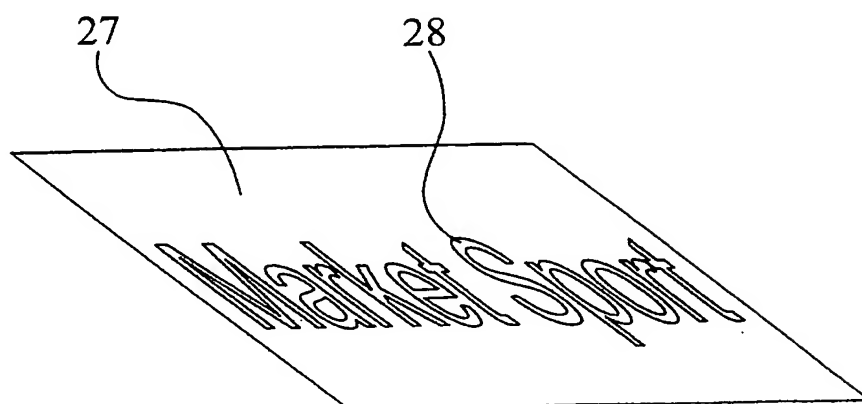


FIG. 9

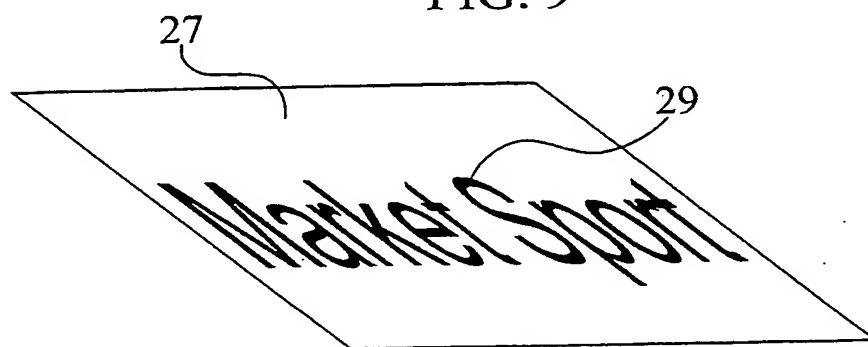


FIG. 10

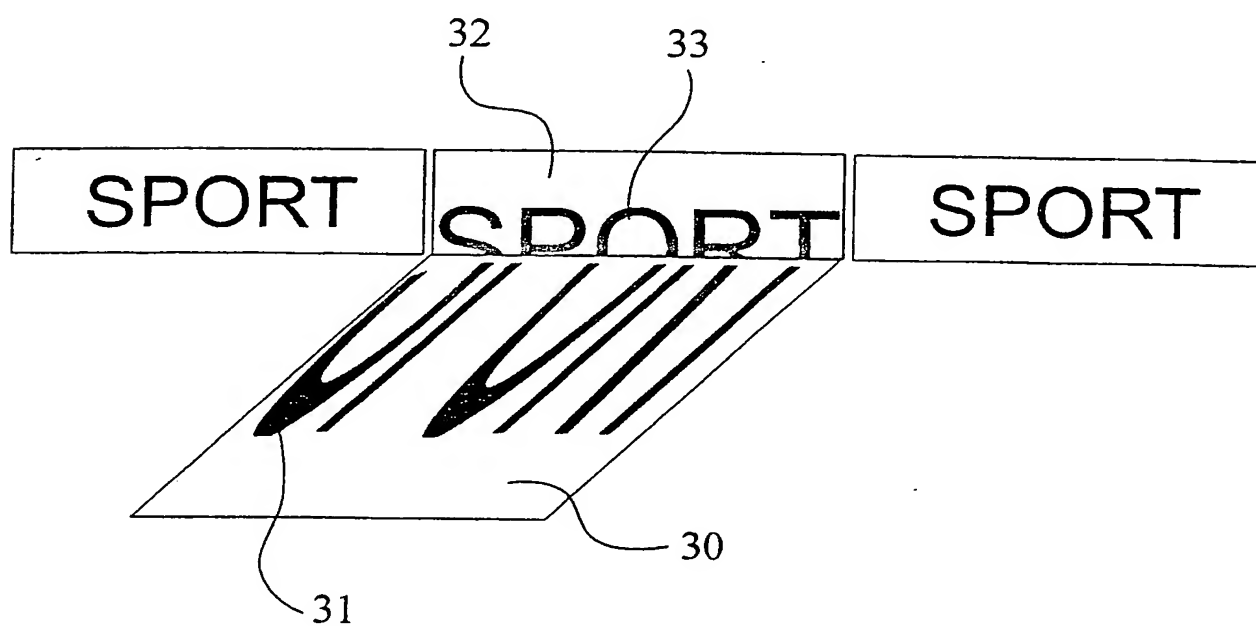
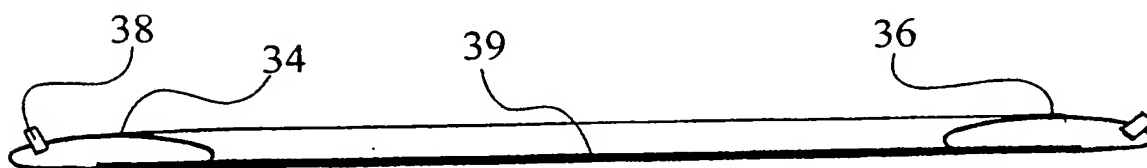
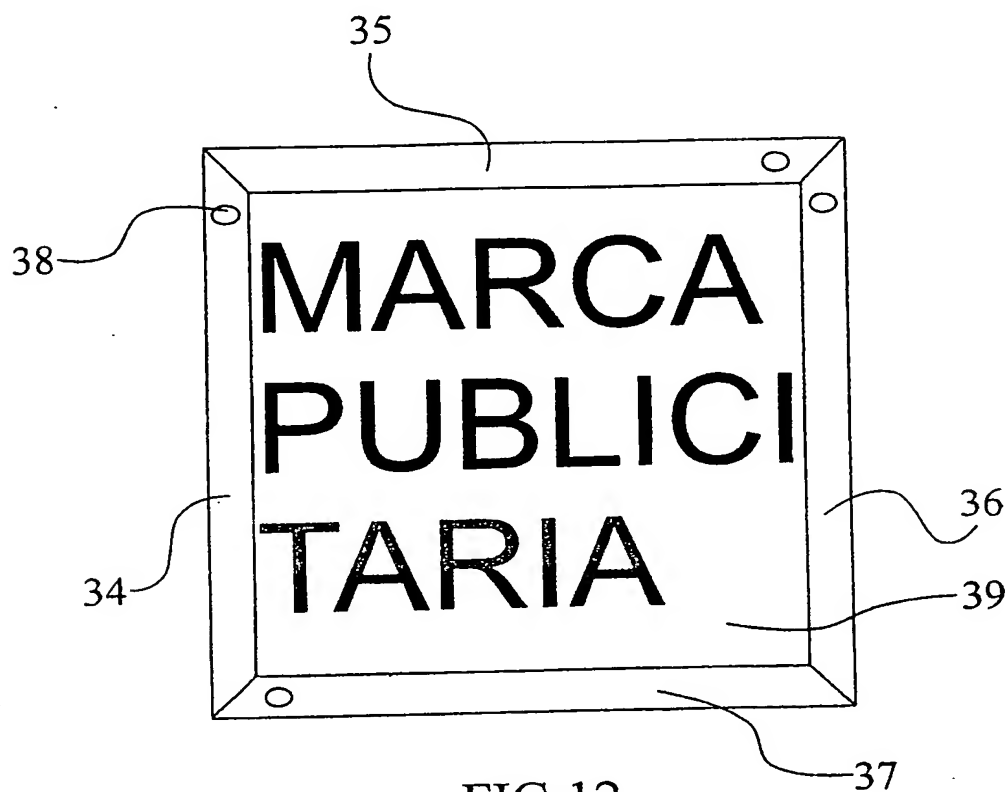


FIG. 11



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ES 00/00080

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER⁶:

IPC7 : G09F1/02, G09F1/10, G06T3/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC7 : G09F, G06T

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC, WPI, PAJ, CIBEPAT

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| X | WO 9843231 A (LOGO PAINT) 01 October 1998 (01.10.98) page 1, line 19- page 2, line 5; figure 1 | 1 |
| A | WO 9304559 A (RICHTMAN) 04 March 1993 (04.03.93) See the whole document | 1 |
| A | ES 2114819 A (MARKET SP'94) 01 June 1998 (01.06.98) See the whole document | 1 |
| A | US 5534340 A (GUPTA et al) 09 July 1996 (09.07.96) the abstract | 4 |



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
07 april 2000 (07.04.00)

Date of mailing of the international search report
12 April 2000 (12.04.00)

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office

Facsimile No.

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International Application No
PCT/ES00/ 00080

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---------------------|---|--|
| WO 9843231 A 1 | 01.10.1998 | AU6612698 A NO994549 A EP0968495 A | 20-10-1999 05-11-1999 05-01-2000 |
| ----- | ----- | ----- | ----- |
| WO 9304559 A1 | 04.03.1993 | ZA9106712 A AU2121692 A CA2116096 A EP0599920 AB AU656609 B AT175832 T DE69228187 D ES2125904 T GR3029921 T US5933544 A JP7508374 T | 27-05-1992 25-02-1993 04-03-1993 08-06-1994 09-02-1995 15-01-1999 25-02-1999 16-03-1999 30-07-1999 03-08-1999 14-09-1995 |
| ----- | ----- | ----- | ----- |
| ES 2114819 A1 | 01.06.1998 | EP0810780 A BR9703340 A | 03-12-1997 17-11-1998 |
| ----- | ----- | ----- | ----- |
| US 5534340 A | 09.07.1996 | CA2120105 A EP0619393 AB JP6313254 A US5554437 A DE69405441 D DK619393 T | 07.10.1994 12.10.1994 08-11-1994 10-09-1996 16-10-1997 27-04-1998 |
| ----- | ----- | ----- | ----- |

BEST AVAILABLE COPY

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°
PCT/ ES ES00/ 00080

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP⁷ G09F1/02, G09F1/10, G06T3/00

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de clasificación)

CIP⁷ G09F, G06T

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

EPODOC, WPI, PAJ, CIBEPAT

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

| Categoría* | Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes | Relevante para las reivindicaciones n° |
|------------|--|--|
| X | WO 9843231 A (LOGO PAINT) 01.10.1998 Página 1, línea 19 - Página 2, línea 5; Figura 1 | 1 |
| A | WO 9304559 A (RICHMAN) 04.03.1993 Véase todo el documento | 1 |
| A | ES 2114819 A (MARKET SP'94) 01.06.1998 Véase todo el documento | 1 |
| A | US 5534340 A (GUPTA et al) 09.07.1996 Resumen | 4 |

☐ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos

☒ Los documentos de familia de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.

"X" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

"Y" documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional. 7 de ABRIL de 2000 (07.04.2000)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional
12 ABR 2000 12.04.00

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional
OEPM
Panamá 1, 28071 Madrid, España

Funcionario autorizado: A. MUÑOZ PARRA
n° de teléfono: +34 91 349 55 16

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL
Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional nº

PCT/ES00/ 00080

| Documento de patente citado en el informe de búsqueda | Fecha de publicación | Miembro(s) de la familia de patentes | Fecha de publicación |
|--|-------------------------|---|--|
| WO 9843231 A 1 | 01.10.1998 | AU6612698 A NO994549 A EP0968495 A | 20-10-1999 05-11-1999 05-01-2000 |
| WO 9304559 A1 | 04.03.1993 | ZA9106712 A AU2121692 A CA2116096 A EP0599920 AB AU656609 B AT175832 T DE69228187 D ES2125904 T GR3029921 T US5933544 A JP7508374 T | 27-05-1992 25-02-1993 04-03-1993 08-06-1994 09-02-1995 15-01-1999 25-02-1999 16-03-1999 30-07-1999 03-08-1999 14-09-1995 |
| ES 2114819 A1 | 01.06.1998 | EP0810780 A BR9703340 A | 03-12-1997 17-11-1998 |
| US 5534340 A | 09.07.1996 | CA2120105 A EP0619393 AB JP6313254 A US5554437 A DE69405441 D DK619393 T | 07.10.1994 12.10.1994 08-11-1994 10-09-1996 16-10-1997 27-04-1998 |